DLP-3-4-89006766 ISSN 0751-154 X ®

Avertissements agricoles

Édition Grandes cultures

Bulletin technique n° 5 du 21 mars 1989

* COLZA :	Attention aux méligèthes
* TOURNESOL :	Note nationale désherbage
* PROTEAGINEUX :	Dépliant ITCF-SPV-INRA à conserver

** COLZA **

----MELIGETHES

* **SITUATION** : les captures en cuvette jaune ont été nombreuses ces derniers jours. Le vol s'est interrompu mais pourrait reprendre s'il fait plus chaud et sec dans les prochains jours.

* **RAPPEL** : il est grand temps d'intervenir si ce n'est déjà fait et si vous observez un méligèthe par inflorescence. Les colzas sont sensibles jusqu'à l'ouverture des premiers boutons floraux.

----CHARANCONS DE LA TIGE

* **SITUATION** : certaines parcelles sont très fortement infestées par des pontes de charançon de la tige et risquent de gros dégâts si le développement du colza est lent. Le vol principal est terminé.

* **CONSEIL** : il est trop tard pour intervenir.

** TOURNESOL **

----DESHERBAGE

Cette culture est très sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de végétation, jusqu'au stade 5-6 paires de feuilles. Pendant une période de 30 à 40 jours, elle doit être protégée par un traitement herbicide.

Seule une intervention de pré-semis et/ou de post-semis prélevée permet de contrôler les dicotylédones. Après la levée de la culture, aucune possibilité de rattrapage n'est envisageable mis à part le binage. Le programme de désherbage doit donc être soigneusement choisi en fonction des dicotylédones qui risquent d'apparaître dans la parcelle. D'une manière générale, c'est un programme à base d'un herbicide de pré-semis suivi d'une spécialité de post-semis prélevée qui permet d'obtenir une efficacité régulière et d'un bon niveau sur un large éventail de dicotylédones.

Ce type de programme permet également de mieux s'affranchir des périodes de sécheresse survenant après le semis qui peuvent handicaper les herbicides de post-semis prélevée.

Par contre, les graminées peuvent être détruites en post-levée, en plus des possibilités offertes en pré-semis et en post-semis prélevée.

P 335

Imprimerie de la Station de STRASBOURG
Directeur-Gérant : P. BERTHIER

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
D.R.A.F.
Service Régional de la Protection des Végétaux
Cité Administrative
67084 STRASBOURG CEDEX
☎ 88.37.32.18
Bas-Rhin : 88.69.65.89 - Haut-Rhin : 89.72.49.70

Publication périodique
CPPAP n° 1848 AD
Abonnement annuel : 180,- F



LES TROIS EPOQUES D'APPLICATION

Pré-semis avec incorporation :

L'incorporation des produits doit être faite sur 6 à 8 cm de profondeur, dans les 24 heures pour la trifluraline (nombreuses spécialités) et dans les 7 jours pour le PROWL.

L'AVADEX et l'AVADEX BW à 3,5 l/ha sont à réserver aux terres infestées de folles-avoines.

DUELOR doit être utilisé de préférence en pré-semis afin d'avoir une efficacité optimale.

La firme préconise l'emploi d'ORCAL dans le cadre d'une succession de spécialités : ORCAL 2,5 kg/ha (pré-semis) puis RACER ME 2 l/ha (post-semis prélevée) ou ORCAL 2,5 kg/ha (pré-semis) puis CHALLENGE 600 3,5 l/ha (post-semis prélevée).

Post-semis Prélevée :

En règle générale, l'application des herbicides doit être effectuée le plus tôt possible après le semis.

Le LINURON doit être appliqué dans les 48 heures après le semis. Son efficacité est liée à de bonnes conditions de pluviométrie après traitement. Il est phytotoxique, notamment en sols légers, lorsqu'il migre par lessivage, après de fortes précipitations, jusqu'aux racines de la culture.

Le RONSTAR peut provoquer des brûlures sur cotylédons et premières paires de feuilles s'il est projeté mécaniquement par des gouttes d'eau de pluies violentes après une période de sécheresse. Le RONSTAR peut s'employer en prélevée en association avec le LEGURAME ou dans le cadre d'une succession incluant, en pré-semis, la trifluraline à 1200 g de m.a./ha ou DUELOR à 2,2 l/ha.

La nouvelle formulation du RACER (micro-encapsulée) présente une meilleure sélectivité ainsi qu'un risque amoindri pour les cultures voisines par rapport à l'ancienne formulation. Le rinçage du pulvérisateur est lui aussi facilité. Ce produit doit cependant être appliqué dans les conditions prescrites par la firme : pression maximum du pulvérisateur : 2,5 kg ; utilisation de buses à fente ; abaisser la rampe le plus possible ; traitement par temps calme, sans vent, pour éviter une éventuelle dérive ; nettoyage soigné du pulvérisateur après traitement et avant séchage du produit sur les parois.

Le CHALLENGE 600 s'est révélé très sélectif de la culture. Cette spécialité doit s'employer avant tout en prélevée. Cependant, la firme précise qu'en cas de conditions difficiles au semis, il est possible d'utiliser CHALLENGE 600 jusqu'à la levée du tournesol (stade cotylédons). C'est un herbicide à utiliser de préférence dans le cadre d'une programme incluant une spécialité de pré-semis (TREFLAN, DUELOR, PROWL ...) afin d'avoir un contrôle des dicotylédones qui soit le plus étendu possible.

Post-levée :

Les seuls produits utilisables à cette époque sont des anti-graminées spécifiques efficaces par voie foliaire.

PRODUITS	GRAMINEES ANNUELLES	GRAMINEES VIVACES
FERVIN	1,0 kg/ha + huile	1,5 kg/ha + huile
FERVINAL	1,5 l/ha + huile	3 l/ha + huile
FUSILADE x2	0,75 l/ha + AGRAL	1,5 l/ha + AGRAL
GALLANT	1,0 l/ha	2,0 l/ha
TARGA	1,25 l/ha + huile	3,0 l/ha + huile

Les conditions d'emploi de FERVIN et FERVINAL doivent être respectées pour avoir une efficacité maximale : application le soir, par lumière pas trop intense et par température douce.

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

Février 1989

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

* Produits autorisés à la vente — Bonne efficacité — Efficacité moyenne ou irrégulière

Ravageurs Février 1989	époques d'application	matières actives	% poudre g/l liquide	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Efficacité Dose/ha
Limaces	Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire.)	mercaptodiméthur	4 %	MESUROL	Bayer France	20 gran./m² *
		métaldéhyde	5 %	nombreuses spécialités (1)		25 à 35 gran./m² *
Thrips du lin et des céréales sur pois de printemps	Au stade crosse, à 80 % des plantes levées.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,25 l
		fenvalérate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,5 l
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,30 l *
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
		méthomyl	200 g/l	LANNATE 20 L	Du Pont de Nemours/RSR	2,5 l
Sitone du pois sur pois de printemps et féverole de printemps	L'intervention est rarement nécessaire. Sur les plantules lorsque les dégâts sont manifestes et se traduisent par des encoches sur la totalité des premières feuilles.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,25 l *
		fenvalérate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,50 l *
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
		lindane	400 g m.a/ha	nombreuses spécialités		400 g m.a.
		parathion	250 g m.a./ha	nombreuses spécialités		250 g m.a.
		parathion éthyl ou méthyl + lindane	180 g m.a./ha + 240 g m.a./ha	différentes spécialités		180 g m.a. + 240 g m.a.
Puceron noir de la fève	Uniquement avant la floraison, le soir, et quand (sur environ 200 plantes) 3 % sont porteuses de pucerons ailés (en fin de vol de colonisation). Si nécessité d'un traitement pendant la floraison, utilisez des produits non dangereux pour les abeilles conseillés sur puceron vert.	acéphate	50 %	ORTHENE 50	Pépro	1,5 kg *
		deltaméthrine	25 g/l	DECIS	Procida	0,5 l *
		endosulfan	350 g/l	TECHN'UFAN	Sipcam/Phyteurop	1,75 à 2 l *
		fénitrothion	550 g/l	FOLITHION	Bayer France	1 l *
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,20 l *
		parathion méthyl	200 g/l	QUINOPHOS huileux	La Quinoléine	0,15 l *
		pyrimicarbe	50 %	PIRIMOR G	Sopra	0,75 kg *
		deltaméthrine + hepténophos	25 g/l + 400 g/l	DECIS B	Procida	0,5 l *
		endosulfan + thiométon	200g/l + 66,7g/l	SERK	Sandoz	1,5 l *
		parathion méthyl + lindane	60 g/l + 60 g/l	PARALINDEX	La Quinoléine	0,25 l *
Puceron vert du pois	Pendant la floraison : le seuil d'intervention semble être de 30 pucerons par plante. Produits non dangereux pour les abeilles.	endosulfan	350 g/l	TECHN'UFAN	Sipcam/Phyteurop	1,75 à 2 l *
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,20 l*
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
		phosalone	500 g/l	ZOLONE FLO	Rhodiagri-Littorale	1,2 l *
		pyrimicarbe	50 %	PIRIMOR G	Sopra	0,75 kg *
		endosulfan + thiométon	200g/l + 66,7g/l	SERK	Sandoz	1,5 l *
Bruches de la féverole et du pois	Pendant la floraison, dès la formation des jeunes gousses du 1er niveau de fructification et si la température maximale journalière atteint 20 °C.	bifenthrine	100 g/l	TALSTAR	Pépro	0,2 l
		cyfluthrine	50 g/l	BAYTHROÏD	Bayer France	0,6 l
		endosulfan	350 g/l	TECHN'UFAN	Sipcam/Phyteurop	1,75 à 2 l
		endosulfan + thiométon	200g/l + 66,7g/l	SERK	Sandoz	2 l
Tordeuse du pois	A la défloraison totale de la culture, soit au stade gousse pleine (GPL) du 2e niveau de fructification, si on a obtenu à ce stade environ 400 captures cumulées au piège sexuel.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,25 l *
		deltaméthrine	25 g/l	DECIS	Procida	0,25 l *
		esfenvalérate	25 g/l	SUMI-ALPHA	Agrishell	0,40 l *
		fenvalérate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,50 l *
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,30 l *
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,125 l *
Pigeons	Protection optique : épouvantails Protection pyrotechnique : détonateurs chasse au fusil					
Corbeaux	Protection acoustique : brûleurs (AV'Alarm, Message Sonor) Protection chimique : répulsifs (anthraquinone) Chasse au fusil					

(1) Nombreuses spécialités métaldéhyde : METAREX, HELIMAX, HELARION RS, SUPER HELICIDE, CLARTEX, HELUGEC, LIMATIC.

SUBSTANCES DE CROISSANCE

Février 1989

Pois de printemps	Stade 5-6 feuilles	Acide Gibberellique	92 %	BERELEX	Sopra	2 g m.a/ha ou 2 comprimés/ha

VARIETES (SOURCE ITCF-GEVES)

pois d'hiver

Niveaux d'appréciations : Très bon à bon — Bon à assez bon — Moyen — Faible

P336

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	graine: Couleur cotylédons (2)	graine: Poids 1000 grains (3)	résistances: Froid	résistances: Anthranose*	résistances: Fusarium	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
AMAC	INRA - Agriobtentions	1987	1/2 P	J	M						N	B
BOOSTER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	J	P						A	B
FRIJAUNE	INRA - Agriobtentions	1984	1/2 P-P	J	P						N	B
FRILENE	INRA - Semdiffusion	1987	1/2 T	J	P						N	B
FRISSON	INRA - Agriobtentions	1979	P	J	TP-P						N	B
KAZAR	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 T	V	TP-P						N	B
LASER	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1987	1/2 T	V	TP						N	B
MONITOR	Gie CLAUSE-VILMORIN-SEMUNION	1988	1/2 T	V	P						N	B
SANTON	Gie CLAUSE-VERNEUIL-SEMUNION	1988	1/2 P	J	M						N	B
VENDEVIL	VILMORIN	1981	1/2 P	V	P						N	B

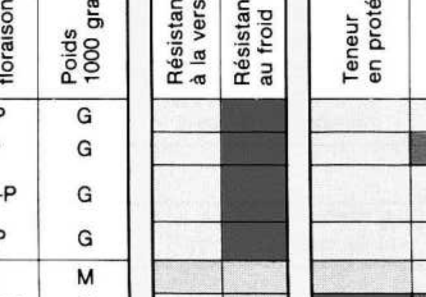
pois de printemps

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Couleur cotylédons (2)	Poids 1000 grains (3)	résistances	résistances	Teneur en protéines	Productivité	Type de feuillage (4)	Zone de culture (5)
AMINO	BLONDEAU	1977	1/2 T	J	G					N	A
ASCONA	CEBECO (NL) - Procosem	1987	1/2 T	V	G					A	A
BALLET	NICKERSON S.A.	1988	1/2 T	V	M					A	A
BELINDA	CEBECO (NL) - Ucasef	1984	I	J	TG					N	A
BELMAN	DANSK PL. (DK) France Protéagineux	1987	1/2 P	J	G					N	A
CALYPSO	CEBECO (NL) - Blondeau	1985	1/2 T	V	TG					N	A
DANTO	DAEHNFELDT (DK) - Blondeau	1987	1/2 T	V	G					A	A
FINALE	CEBECO (NL) - Blondeau	1976	1/2 T	V	G-TG					N	A
GITANA	CEBECO (NL) - Procosem	1988	I	V	TG					N	A
MAXI	CEBECO (NL) - Blondeau	1983	1/2 T	V	TG					N	A
MIRANDA	CEBECO - Eurovert	1981	I	J	TG					N	A
PRINCESS	BOOKER SEEDS (GB) France Protéagineux	1988	1/2 T	V	TG					A	A
SOLARA	CEBECO (NL) - Procosem	1986	I	V	G/TG					A	A

(5) Zones de culture
A Zone de culture du pois de printemps
B Zone de culture du pois d'hiver
/// Zone où la culture du pois de printemps peut être réalisée avec des semis très précoces. (janvier, février)

(1) Précocité floraison P = précoce. I = intermédiaire. T = tardive
(2) Couleur cotylédons J = jaune. V = vert.
** Race C. HUBBELING*
(3) Poids de 1000 grains TP = inférieur à 150 g. P = 150 à 200 g. M = 200 à 250 g. G = 250 à 300 g. TG = plus de 300 g.
(4) Type de feuillage A = Afila. N = Normal.

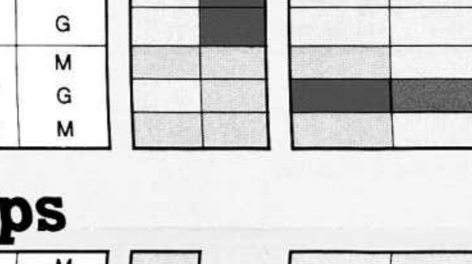
féverole d'hiver



VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (3)	résistances: Résistance à la verse	résistances: Résistance au froid	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
ALTO*	CUSESA (E) - Tourneur	1983	TP	G					B
CASTEL	TOURNEUR	1987	P	G					B
PROTHABON	RAMON BATLE VERNIS (E) - Semunion	1984	TP-P	G					B
TALO	CUSESA (E) - Tourneur	1979	TP	G					B
AVRISSOT	INRA - Agriobtentions	1978	I	M					A
BOURDON	P.B.I. (GB) (Ringot)	1982	1/2 T	G					A
SORAVI	INRA - Agriobtentions	1977	1/2 T	M					A

(5) Zones de culture
A Zone favorable à la culture des féveroles d'hiver peu sensibles au froid.
B Zone favorable à la culture des féveroles sensibles au froid, type CASTEL.
C Zone favorable à la culture de la féverole de printemps.

féverole de printemps



VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année d'inscription	Précocité floraison (1)	Poids 1000 grains (3)	Résistance à la verse	Teneur en protéines	Productivité	Zone de culture (5)
ASCOTT	BLONDEAU	1954	I	M				C
DIANA	BREUSTEDT (D) - Blondeau	1975	1/2 P	AP				C
ALFRED	CEBECO (NL) - Ucasef	1982	I	G				C
PILOTE	BLONDEAU	1982	I	AP-M				C
EXCELLE	GEMBLOUX (B) - Carneau	1983	1/2 P	AP-M				C
BLANDINE***	INRA - Agriobtentions	1985	TP	G				C
CAGNOTE	BLONDEAU	1985	I	G				C
VICTOR	CEBECO (NL - Procosem	1988	I	G				C

(1) Précocité floraison TP = très précoce: P = précoce. T = tardif. I = intermédiaire.
(3) Poids de 1000 grains P = moins de 300 g. AP = 300 à 400 g. M = 400 à 500 g. G = 500 à 700 g
** Légèrement plus précoce que TALO à maturité.*
**** Graines exemptes de tanins.*

lupin de printemps

VARIETES	OBTENTEUR ou son représentant en France	Année inscription	Type variétal (2)	Poids 1000 grains (3)	Précocité à la floraison (1)	Précocité à la maturité (1)	Teneur en protéines	Productivité
ALBAN*	CAUSSADE SEMENCES	1987	Print.	G	T	T		
AMIGA	VON BAER (CI) - Desprez	1985	Print.	AG	P	P		
ARES	CERES	1988	Print.	G	I	P		
ARSENE	BENOIST	1988	Print.	M	I	1/2 T		
BUTTERCUP	GUNSON SA (ZA) - Tourneur	1985	Print.	AG	P	P		
KALINA	POLOGNE (PL) - (Amsol)	1985	Print.	M	P	P		
LUBLANC	INRA - Agriobtentions	1985	Print.	M	1/2 P	P		
LUCKY*	INRA - Agriobtentions	1985	Alt.	TG	T	T		
LUTOP	INRA - Agriobtentions	1987	Print.	M	1/2 P	P		

☐ Zones favorables à la culture du lupin de printemps

(1) Précocité : TP = très précoce. P = précoce. T = tardif.
(2) Type variétal Alt. = alternatif. Print. = printemps.
(3) Poids de 1000 grains : TP = moins de 250 g. P = 250 à 275 g. AP = 275 à 300 g. M = 300 à 325 g. AG = 325 à 350 g. G = 350 à 375 g. TG = plus de 375 g.
** Variété nécessitant un semis précoce.*

IMP. FRAZIER - PARIS







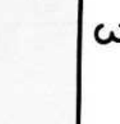
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson
75116 PARIS

UNION NATIONALE INTERPROFESSIONNELLE DES PROTÉAGINEUX
12, avenue George-V
75008 PARIS

FEDERATION NATIONALE DES AGRICULTEURS MULTIPLICATEURS DE SEMENCES
"Le Verger", Brain-sur-l'Authion
49800 TRÉLAZÉ

CULTURES PROTEAGINEUSES

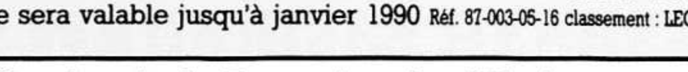
- ***Protection des cultures***
- ***Variétés***



FEVRIER 1989

PRIX : 5 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1988 elle sera valable jusqu'à janvier 1990 Réf. 87-003-05-16 classement : LEG. 0 ; AGR. TO



document établi avec le concours de l'INRA, du Service de la Protection des Végétaux



LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

● Produit autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une bonne marge de sécurité
○ produit autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une faible marge de sécurité
★ Produit non autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une bonne marge de sécurité
☆ Produit non autorisé à la vente sur la culture
Traitement présentant une faible marge de sécurité
▲ Traitement proscrit
— Résultats non connus

▬ possiblités de traitement, pendant cette période

● Efficacité satisfaisante
◐ Efficacité moyenne au printemps, bonne en hiver
◑ Efficacité moyenne en hiver, bonne au printemps
○ Efficacité moyenne, satisfaisante dans certaines conditions
▲ Efficacité insuffisante

Pois d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P **herbicides** Février 1989 fnams

CULTURES / EPOQUES D'APPLICATION: semis, levée, 2 feuilles vraies, 3-4 feuilles vraies, appar. 1re fleur

MAUVAISES HERBES: graminées (folle avoine, ray grass, vulpin); dicotylédones (matricaire, véroniques, gaillet, renouée lis., chénopode)

Pois Hiver	Pois Printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis													
●	●	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	BONALAN	Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée													
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
●	●	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
●	●	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
●	●	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	●	CHALLENGE 600	Pépro	4,5	aclonifène 600 g/l	▲	▲	○	●	●	○	○	●
▲	○	WINNER	Stauffer	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %	▲	○	○	●	○	○	○	●
▲	●	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	FERMAX/TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	TREPLIK	Sopra/Cyanamid	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	●	TRAPAN H	Cyanamid	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
▲	○	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	○	●	●	▲	●	●
Post-levée													
●	●	PERSEVTOX	La Quinoléine	2,7	dinosèbe amine 370 g/l	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●	DINUGEC S	Sipcam-Phyteurop	6	dinosèbe ammonium 157 g/l	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●	TRIBUSAN	Bourgeois	5	dinosèbe ammonium 187 g/l	▲	▲	▲	◑	◑	◑	◑	◑
●	●	BASAGRAN Liquide	BASF	2,5	bentazone 480 g/l	▲	▲	▲	●	▲	○	○	●
☆	☆	TROPOTONE (1)	Rhodiagri-Littorale	4	MCPB 400 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●
▲	●	PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50 % + diméfuron 25 %	○	○	○	●	●	○	○	○
●	●	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
●	●	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	séthoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

(1) produit utilisé principalement pour la destruction des chardons en localisation.

* dose folle avoine

Féverole d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P **herbicides** Février 1989 fnams

Féverole Hiver	Féverole Printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis													
★	★	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	BONALAN	Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée													
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		500 à 750	simazine	▲	○	○	○	○	▲	▲	○
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
●	●	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
●	●	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	CHALLENGE 600	Pépro	4,5	aclonifène 600 g/l	▲	▲	○	●	●	○	○	●
★	★	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
●	★	FERMAX/TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	●	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
●	●	TREPLIK	Sopra/Cyanamid	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	TRAPAN H	Cyanamid	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
—	●	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	○	●	●	▲	●	●
Post-levée													
★	★	nombreuses spécialités		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
☆	▲	nombreuses spécialités (1)		1200 à 1500	dinoterbe	▲	▲	▲	●	●	●	●	●
●	●	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	SUFFIX 425	Agrishell	3	L-flampropisopropyl 200 g/l	●	▲	○	▲	▲	▲	▲	▲

(1) Attention aux variétés gelives (Alto, Talo) sensibles au dinoterbe

* Dose folle avoine

Lupin d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P **herbicides** Février 1989 fnams

Lupin Hiver	Lupin Printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis													
★	★	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	BONALAN	Elanco	6 - 9*	benfluraline 180 g/l	○	○	○	▲	○	◑	●	●
Post-semis - Pré-levée													
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		500 à 750	simazine	▲	○	○	○	○	▲	▲	○
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
★	★	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	●	●	▲	▲	○	●
★	★	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
★	★	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
—	★	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	TREPLIK	Sopra/Cyanamid	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
—	★	TRAPAN H	Cyanamid	2,5	pendiméthaline 20 % + linuron 20 %	▲	○	○	●	●	▲	○	●
—	★	DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	●	○	●	●	▲	●	●
★	★	nombreuses spécialités		2000	chlortoluron	○	●	●	●	▲	▲	○	○
—	★	CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 18,7 g/l	○	●	●	●	●	▲	○	●
—	★	ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	○	●	●	●	○	▲	○	●
Post-levée													
★	★	nombreuses spécialités		500	simazine	▲	○	●	○	○	▲	▲	○
★	★	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
▲	★	PRADONE TS	Rhodiagri-Littorale	4	carbétamide 50 % + diméfuron 25 %	○	○	○	●	●	○	○	○
★	★	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	SUFFIX 425	Agrishell	3	L-flampropisopropyl 200 g/l	●	▲	○	▲	▲	▲	▲	▲

* dose folle avoine

Vesce d'hiver et de printemps

itcf U.N.I.P **herbicides** Février 1989 fnams

Vesce Hiver	Vesce Printemps	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses kg/ha ou l/ha ou g m.a/ha	Matières actives et concentrations	folle avoine	ray grass	vulpin	matricaire	véroniques	gaillet	renouée lis.	chénopode
Pré-semis													
★	★	AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
Post-semis - Pré-levée													
★	★	AVADEX BW granulé	Monsanto	20 -25	triallate 10 %	○	○	○	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	nombreuses spécialités		2400	néburon	▲	▲	○	◐	▲	▲	○	◐
★	★	TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	▲	▲	○	●	▲	▲	○	●
★	★	ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	▲	○	○	○	○	▲	○	●
★	★	PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l	▲	▲	◐	●	▲	▲	○	●
—	★	BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
★	★	CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	▲	○	○	●	●	▲	○	●
Post-levée													
★	★	LEGURAME PM	Rhodiagri-Littorale	3	carbétamide 70 %	◐	◐	◐	▲	○	▲	▲	▲
★	★	ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVIN + huile (1 l)	Schering	0,75	alloxydime-sodium 75 %	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
●	●	FERVINAL + huile (1 l)	Schering	1,5	sethoxydime 192 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	FUSILADE X 2 + agral (0,5 l)	Sopra	0,75	fluazifop-P-butyl 250 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
★	★	TARGA + huile (1 l)	Pépro	1,25	quizalofop-éthyl 100 g/l	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲

lutte contre les maladies

Bonne efficacité — Efficacité moyenne — Efficacité insuffisante ou produit non autorisé — Information insuffisante

itcf U.N.I.P **Traitements des semences** Février 1989 fnams

Pois: Mildiou	Pois: Fontes de semis	Pois: Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Matières actives et concentrations en % poudre g/l liquide	Formulation	Dose/q en l ou kg de p.c.	Féverole: Fontes de semis (2)
bonne	bonne	insuffisante	PULSAN (1)	Sandoz	oxadixyl 8 + mancozèbe 56 + cymoxanil 3,2	PM	0,625	insuffisante
bonne	bonne	insuffisante	SIRDATE P (1)	Du Pont de Nemours	oxadixyl 8 + manèbe 56 + cymoxanil 3,2	PM	0,625	insuffisante
bonne		insuffisante	PULSAN TS (1)	Sandoz	oxadixyl 40 + cymoxanil 16	PM	0,125	insuffisante
	bonne	bonne	CALTAN TS	Sopra	ofurace 80 + folpel 600	L	0,75	insuffisante
	bonne	bonne	VAMIN TS	Schéring	ofurace 80 + folpel 600	L	0,75	insuffisante
	bonne	bonne	ALIETTE III WG/ALIETTE CSP	Pépro	phoséthyl-Al 50 + captane 16,6 + carbend. 13,3	G/PM	0,3	insuffisante
	bonne	insuffisante	ALIETTE SD (1)	Pépro	phoséthyl-Al 61 + captane 20	PM	0,25	insuffisante
		insuffisante	APRON 35 (1)	Ciba-Geigy	métalaxyl 35	PM	0,2	insuffisante
insuffisante	bonne	bonne	GERMINATE CSP	Pépro	carbendazime 187,5 + captane 150 + anthraquinone 125	L	0,4	bonne
insuffisante	bonne	bonne	QUINOLATE PRO AC FL	La Quinoléine	carbendazime 120 + oxyquinoléate cu 120 + anthraq. 200	L	0,25	bonne
insuffisante	bonne	bonne	GERMINOL	Pépro	carbendazime 250 + captane 200	L	0,3	bonne
insuffisante	bonne	bonne	QUINOLATE PRO FL	La Quinoléine	carbendazime 120 + oxyquinoléate de cuivre 120	L	0,25	bonne
insuffisante	bonne	bonne	TEBUZATE TM L	Prochimagro	thiabendazole 165 + thirame 369	L	0,2	bonne

(1) Apron 35, Pulsan, Pulsan TS, Aliette SD, Sirdate P, devront être complétés avec un produit efficace sur anthracnose.
(2) Fontes de semis : essentiellement Pythiums, Fusariums, Ascochytas.

itcf U.N.I.P **Traitements en végétation** Février 1989 fnams

Pois: Mildiou	Pois: Botrytis	Pois: Anthracnose	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Matières actives et concentrations en % poudre g/l liquide	Formulation	Dose/ en g de m.a. kg ou l de p.c.	Féverole: Botrytis	Féverole: Anthracnose
	bonne	bonne	CERECLAIR	Du Pont de Nemours	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	L	2	bonne	bonne
	bonne	bonne	BRAVO PLUS	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	L	2	bonne	bonne
	bonne	bonne	B.T.F.	Pépro	carbendazime 30 + folpel 430 + thirame 230	L	3,5	bonne	
		bonne	PELTAR FLO	Procida	méthylthiophanate 150 + manèbe 300	L	5	bonne	bonne
		bonne	EPIDOR P	La Quinoléine	carbendazime 6,7 + mancozèbe 53,3	PM	3,75	bonne	bonne
		bonne	SPORTAK MZ2	Schéring	Prochloraze 450 + mancozèbe 430	L	1 + 3,5		bonne
	insuffisante	bonne	nombreuses spécialités		mancozèbe	L/PM	2000		
insuffisante			KONKER	B.A.S.F.	Vinchlozoline 250 + carbendazine 165	L	1,5		
			BLEDOR 3L / VOLNEBE	R.S.R./Agrishell	carbendazime 2 + manèbe 16 + soufre 60	L/PM	12,5		bonne
insuffisante	bonne	insuffisante	SUMISCLEX L ou PM	Sopra	procymidone 500 ou 50	L/PM	1,5		insuffisante
insuffisante	bonne	insuffisante	RONILAN ou RONILAN FL	BASF	vinchlozoline 50 ou 500	PM/L	1,5		insuffisante

Nombreuses spécialités mancozèbe : DITHANE M45, DITHANE LF, MILCOZEBE, PENNFLO.

Efficacité des principaux programmes de désherbage du tournesol étudiés par le Service de la Protection des Végétaux

PRE SEMIS INCORPORE	POST SEMIS PRELEVEE	Amaranthe Réfléchie	Chenopode Blanc	Linéaire Batarde	Liseron des Champs	Matricaire Chamomille	Mercuriale	Morelle Noire	Mouron des Champs	Moutarde	Ravenelle	Renouée Liseron	Renouée des oiseaux	Renouée Persicaire	Stellaire	Véronique de Perse
TREFLAN 2,5 l/ha	puis Linuron 500 g ma/ha	S	S	M	S	R	R		S	R	R	S	S	R	S	S
	ou CHALLENGE 600 g 3,5 l/ha	S	S			S	M	R	S	M		S	S	S		S
	ou RACER ME 2 l/ha	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S	S
PROWL 4 l/ha	puis RACER ME 2 l/ha	S	S	S	S	S	M	S	S	S		S	S		S	S
DUELOR 2,2 l/ha	puis RACER ME 2 l/ha	S	S	S	R	S	M		S	S	S	S	S		S	S
	DUELOR 2 2 l/ha + RACER ME 2 l/ha	S	S			S	M	M	S	S		R	M	M		S
	RACER ME 3 l/ha	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S	R	S	S
	CHALLENGE 600 4,5 l/ha	M	S	M	R	S	R	R	S	M		M	R	M	S	S
	LEGURAME 3 kg/ha + RONSTAR 3 l/ha		S	S	S	M	S		S	M	M	M	S	S	R	S
ORCAL 5 kg/ha			S	S	R	R	R		S	R		M	M	M	M	S

S: sensible M : moyen ou irrégulier R : résistant : manque d'information

P337